

Zusammenarbeit mit Umwelthistorikern und Naturwissenschaftlern. Das war fordernd, aber auch sehr bereichernd. Wir mussten schnell eine gemeinsame Sprache finden, weil der Blick auf die Dinge ganz anders ist. Ich selbst gehe jetzt mit anderen Augen durch die Gegend.“

Finanzieller Beitrag

Zum Eingemachten, dem Geld nämlich. Bekanntlich ist der Naturschutz gerade in NÖ chronisch unterdotiert. Was trägt der Tourismus finanziell bei? „Touristiker erwarten oft, dass die schöne Landschaft gratis bei einem Angebot dabei ist, und sind dann sauer, wenn „der“ Naturschutz dann nicht jederzeit „liefern“ kann. Aber zahlen wollen sie nichts dafür“, heißt es aus einem Nationalpark.

Leichter wird es, wenn es nicht direkt um Geld geht. So betont Edith Klausner die gute Zusammenarbeit mit regionalen Anbietern: „Wir bieten im Shop hauptsächlich regionale Produkte an. Vor 15, 20 Jahren war es noch nicht selbstverständlich, dass bei Veranstaltungen regionaler Apfelsaft aufgetischt wird. Damals wäre es der Orangensaft von irgendwo her gewesen.“ Der Nationalpark gelte als Top-Ausflugziel. Als Nationalpark setze man ohnehin auf sanften Tourismus und könne steuern.

Was bleibt als Fazit? Einerseits ist es gut, dass es offenbar mehr Interesse an Umwelt und Naturschutz gibt, anderer-



© www.pixabay.com

Tourismus und Freizeitnutzung kann nur im Einklang mit den Zielen des Naturschutzes nachhaltig sein.

seits sind Kategorien wie „Landschaft“ oder „Natur“ im touristischen Kontext doch sehr oberflächlich. Tourist*innen zeigen sich z.B. mit blühenden Sonnenblumenfeldern als Radkulissee zufrieden. Nicht alle, aber viele. Dennoch würde Ihre Autorin eine positive Richtung sehen: Naturschützer*innen waren nie zahlreich. Und zu loben sind natürlich die Nationalparks, die Schutz und Umweltbildung ausdrücklich als Auftrag verstehen und damit einen großen Beitrag dazu leisten können, dass „Natur und Landschaft“ nicht allein als Kulisse für einen erholsamen Urlaub vermarktet und konsumiert wird.

Nikolaus Szucsich

ABOL – die „Austrian Barcode of Life“-Initiative

ABOL ist eine überinstitutionelle Initiative zur Erfassung der Vielfalt aller Tier-, Pflanzen- und Pilzarten Österreichs mittels DNA-Barcoding. Die langfristigen Ziele von ABOL umfassen das Generieren einer qualitativ hochwertigen Referenzdatenbank von DNA-Barcodes, das die Bestimmung aller in Österreich vorkommenden Organismen ermöglicht, und die generelle Förderung und Entwicklung von DNA-Barcoding-Anwendungen sowie der Biodiversitätsforschung. Die Koordination erfolgt am Naturhistorischen Museum Wien und wird durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung gefördert.

Krisenbewältigung erfordert konsequentes politisches Handeln, das evidenz- und faktenbasiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen fußen muss. Der globale Biodiversitätsverlust gilt als eine der größten Herausforderungen unserer Zeit mit noch nicht abschätzbaren Folgen für die Gesellschaft. Sowohl als Grundlage für Handlungsentscheidungen als auch für das Erfolgsmonitoring benötigen wir demnach detailliertes Wissen über die vorhandene Biodiversität. Dieses ist aber selbst in scheinbar

gut erforschten Ländern wie Österreich nur sehr lückenhaft vorhanden und selbst wo vorhanden oft nicht zugänglich. Die gesteigerten Anforderungen an die Erfassung der Biodiversität, deren Verteilung und in Folge eine Abschätzung des menschlichen Einflusses auf Artengesellschaften gestalten sich schwierig:

- Expert*innen mit entsprechender taxonomischer Fachkenntnis sind selten bzw. für viele, oft artenreiche Organismengruppen überhaupt nicht verfügbar.
- Derzeit zum Einsatz kommende Methoden sind oft nicht skalierbar (und daher werden bei erhöhten Ansprüchen Kapazitätsgrenzen erreicht).
- Die verwendeten Methoden entsprechen teilweise nicht den Ansprüchen internationaler Vergleichbarkeit.

Der DNA-Barcoding-Ansatz erfüllt alle drei Kriterien und ermöglicht vielfältige Biodiversitätserhebungen, von der Artbestimmung einzelner Proben bis zum standardisierten Langzeitmonitoring, einschließlich nicht-invasiver Analysen von Umweltproben. Voraussetzung für eine verlässliche taxonomische Bestimmung ist jedoch die Verfügbarkeit von standardisierten, qualitativ hochwertigen Referenzdaten in frei zugänglichen Datenbanken. Der Arbeitsfluss im Rahmen der Erstellung der ABOL-Referenzdatenbank (Abb.

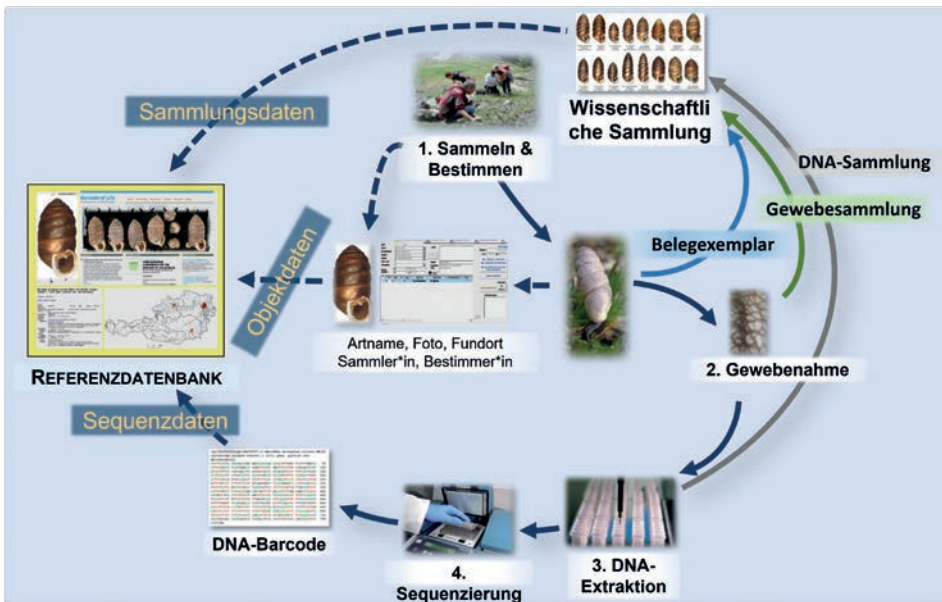


Abb. 1: Barcoding: Referenzdatenbank

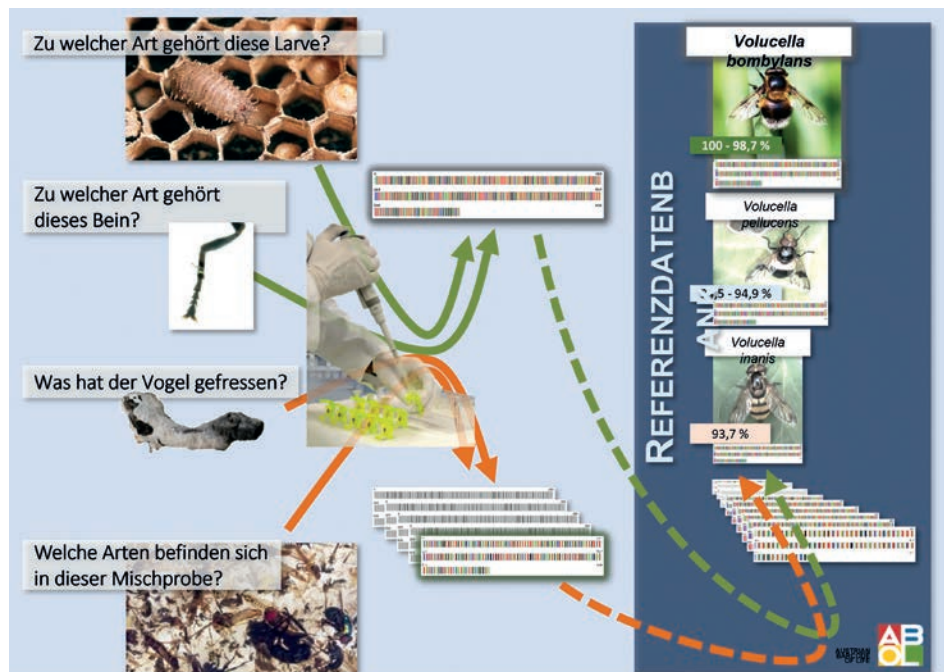


Abb.2: Barcoding: Anwendung

1) beginnt mit dem Sammeln und Bestimmen von Organismen in verschiedenen Regionen Österreichs bzw. der Auswahl von geeignetem Material in wissenschaftlichen Sammlungen. Die ermittelte DNA-Sequenz des von Experten taxonomisch bestimmten Organismus wird in einer öffentlich zugänglichen Datenbank zur Verfügung gestellt. Eine gut gefüllte Referenzdatenbank ermöglicht die Beantwortung vieler Fragestellungen für zahlreiche Anwendungen (Abb. 2). Welche Stressoren führen zu Biodiversitätsverlust, wie ändert sich das Verbreitungsgebiet der heimischen Arten, wie ist es um die Wasserqualität eines Flusses oder Sees bestellt, wie sehen Nahrungsnetzwerke aus und wie verändern sie sich? Für zahlreiche Fragestellungen ist eine genaue Art-Bestimmung unabdingbar.

Die Gesellschaft braucht mehr Bereitschaft zur Nachhaltigkeit, die Biodiversitäts-Community braucht die Bereitschaft dafür zu sorgen, dass Biodiversitätsda-

ten öffentlich zur Verfügung stehen und dass skalierbare Ansätze vorhanden sind, die im internationalen Kontext vergleichbare Daten generieren. Nur so werden wir den Biodiversitätsverlust umkehren können.

Zu alledem kann und will ABOL beitragen und so unser Repertoire für Biodiversitätsforschung erweitern und kompletieren.



Dr. Nikolaus Szucsich
ist seit 2014 Koordinator von ABOL und Mitarbeiter am Naturhistorischen Museum Wien